TakiAcademy
www.takiacademy.com

$$S_n = U_0 + U_1 + \dots + U_{n-1}$$

$$= \sum_{i=0}^{n-1} U_i$$

$$= 1^{er}\text{ terme} \left(\frac{1 - q^{\text{nbre de termes}}}{1 - q} \right)$$

$$= U_0 \cdot \frac{1 - q^{n-1-0+1}}{1 - q}$$

$$= U_0 \cdot \frac{1 - q^n}{1 - q}$$

Exercice :

Soit $(U_n)_{n \in \mathbb{N}}$ définie par : $\begin{cases} U_0 = 1 \\ U_{n+1} = \frac{1}{2}(U_n - 1) \end{cases}$

1) Vérifier que U n'est ni arithmétique ni géométrique.

2) Soit $(V_n)_{n \in \mathbb{N}}$ définie par : $V_n = U_n + \alpha$ $(\alpha \in \mathbb{R})$

Tous droits réservés © TakiAcademy.com
23390248 - 29862815